



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 17 743 U 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
F 25 D 23/00

⑲	Aktenzeichen:	298 17 743.9
⑳	Anmeldetag:	5. 10. 98
㉑	Eintragungstag:	17. 12. 98
㉒	Bekanntmachung im Patentblatt:	4. 2. 99

DE 298 17 743 U 1

⑬ Inhaber:
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, 81669
München, DE

⑭ Kühlgerät

DE 298 17 743 U 1

Kühlgerät

5

Die Erfindung betrifft ein Kühlgerät mit einem wärmeisolierenden Gehäuse und wenigstens einem von einer Tür verschließbaren Kühlfach, in welchem wenigstens ein schubladenartiger Behälter angeordnet ist, welcher anhand von an den Seitenwänden des Kühlfaches vorgesehenen Teleskopauszügen aus dem Kühlfach herausziehbar ist, wobei jeder der Teleskopauszüge ein an den Seitenwänden des Kühlfaches festgesetztes Festschienenteil und wenigstens ein daran verschieblich geführtes Losschienenteil aufweist.

10

Bei einem bekannten Mehrtemperaturenkühlgerät sind in dessen Frischkühlfach schubladenartige Behälter übereinander angeordnet, welche anhand von Teleskop-Rollenauszügen aus dem Kühlfach herausziehbar sind. Die Teleskop-Rollenauszüge sind dabei mit ihrem Festschienenteil an den Seitenwänden des Kühlfaches festgesetzt. Zur Befestigung kommen bei den bekannten Geräten Schraubverbindungen zur Anwendung, wobei je eine in Art einer Blechschraube ausgebildete, mit einem in der Wärmeisolation des Gehäuses fixierten Hinterlegteil zusammenwirkende Befestigungsschraube im Nahbereich der beiden Endabschnitte des Festschienenteils zu dessen Befestigung vorgesehen ist. Eine derartige Befestigungsmaßnahme in gewährt für die Teleskop-Rollenauszüge zwar eine ausreichende Haltekraft, jedoch ist die Durchführung der Befestigungsmaßnahme in einer Großserienfertigung beschwerlich und zeitraubend, da nicht nur das positionsrichtige Fixieren des Festschienenteils zu den vorgefertigten Öffnungen an den Seitenwänden des Kühlfaches, sondern auch das Fügen und Eindrehen der Befestigungsschrauben, insbesondere am türfernen Abschnitt des Festschienenteils sich als schwierig durchzuführender Montageschritt herausgestellt hat.

30

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Kühlgerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 für die darin zum Einsatz kommende Teleskop-Rollenauszüge eine Befestigungsmaßnahme vorzuschlagen, welche nicht nur auf einfache Weise die Nachteile des Standes der Technik vermeidet, sondern zugleich einen
5 gleichmäßig hohen Qualitätsstandard für die Befestigungsmaßnahme sicherstellt.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß das Festschienenteil zu seiner Befestigung an den Seitenwänden wenigstens zwei im Abstand zueinander angeordnete, mit Aufnahmen an den Seitenwänden formschlüssig zusammenzuwirken vermögende hakenähnlich geformte Haltetaschen aufweist, von denen
10 eine mit ihrem freien Endabschnitt zumindest annähernd in Bewegungsrichtung der Teleskopauszüge zeigt, während die andere Haltetasche mit ihrem freien Endabschnitt zur Aufstellebene des Kühlgerätes gerichtet und durch Haltemittel in ihrer Befestigungsposition gehalten ist.

15 Die erfindungsgemäße Befestigung der teleskopartig ausziehbaren Tragschienen ist ohne Zuhilfenahme zusätzlicher Werkzeuge, wie beispielsweise einem Schraubendreher oder dergleichen, rasch und positionsgenau für eine Montageperson in bequemer Weise mit geringem Kraftaufwand durchführbar. Gleichzeitig ist durch
20 diese Haltemaßnahme eine langzeitstabile Befestigung des Festschienenteils unter Ausschaltung montagebedingter Positionsunzulänglichkeit bereitgestellt. Desweiteren lassen sich die durch die erfindungsgemäße Haltemaßnahme festgesetzten Teleskopschienenauszüge im Bedarfsfall, beispielsweise zu Reinigungszwecken des Kühlfaches, von einem Endverbraucher auf einfache Weise demontieren und
25 anschließend wieder montieren.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß das Festschienenteil zumindest im Nahbereich der mit ihrem freien Endabschnitt zur Aufstellebene des Kühlgerätes gerichteten Haltetasche ein als
30 Haltemittel dienendes lösbares Fixierelement aufweist, welches die Haltetasche in die Aufnahme zwingt.

Durch eine derartige Zuordnung des Haltemittels ist das Festschienenteil nicht nur in seiner positionsrichtigen Lage, nämlich sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung dauerhaft gesichert, sondern durch die lösbare Ausführung zugleich
35

im Bedarfsfall auf einfache und rasche Weise von den Seitenwänden des Kühlfaches demontierbar.

5 Nach einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß das lösbare Fixierelement als aus seiner Halteposition auslenkbarer, am Festschienenteil lösbar festgesetzter Federbügel ausgebildet ist, welcher eine mit einer Aufnahme an der Seitenwand formschlüssig entgegen der Fügerichtung zusammenwirkende Haltenase aufweist.

10 Durch die Zuordnung des Fixierelementes zum Festschienenteil ist nicht nur das Zusammenwirken des Fixierelementes mit der Aufnahme und somit eine äußerst wirksame Halterung der Haltelasche auf besonders einfache Weise sichergestellt, sondern zudem die Montage der Teleskopauszüge im Kühlfach deutlich vereinfacht. Der als Halteelement eingesetzte Federbügel ermöglicht außerdem eine Demontage der Teleskopauszüge ohne Zuhilfenahme irgendwelcher Werkzeuge.

20 Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß das Festschienenteil an seinem türfernen Abschnitt die mit ihrem freien Endabschnitt in Bewegungsrichtung der Teleskopauszüge zeigende Haltelasche aufweist.

25 Eine derartige Ausbildung des Festschienenteils ermöglicht eine besonders einfache und zielsichere Fixierung der zur Aufstellebene des Kühlgerätes gerichteten Haltelasche, da diese gut einsehbar am türnahen Ende des Festschienenteils vorgesehen ist.

Entsprechend einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die am türfernen Abschnitt der Teleskopauszüge angeordnete Haltelasche mit ihrem freien Endabschnitt von der Tür weggerichtet ist.

30 Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, die am türfernen Abschnitt angeordnete Haltelasche in Zuführrichtung des Teleskopauszuges in das Kühlfach in die türferne Aufnahme einbringen zu können, wodurch die Montage der Teleskopauszüge besonders gezielt durchführbar und somit die Montagezeit deutlich verkürzt ist.

35

Besonders einfach und dennoch tragesteif ausgebildet sind die Aufnahmen, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Aufnahmen an den Seitenwänden durch daran vorgesehene, zumindest weitestgehend eigensteife gurtartige Halteelemente gebildet sind.

5

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die gurtartigen Halteelemente wärmeisulationsseitig an den Seitenwänden des Kühlfaches festgesetzt und über Durchbrüche in den Seitenwänden zugänglich sind.

10

Durch die verdeckte unauffällige Anordnung der Halteelemente wärmeisulationsseitig, können diese, ohne den Kühlraum störend zu beeinflussen, bedarfsgemäß, entsprechend der auftretenden Belastung gestaltet werden. Darüber hinaus ergibt sich durch eine derartige Anordnung der Halteelemente eine zumindest weitestgehend ebenflächige, leicht zu pflegende Oberfläche für die Seitenwände des Kühlfaches.

15

Entsprechend einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die gurtartigen Halteelemente jeweils an den Endbereichen einer aus Blech gebildeten Verstärkungsschiene vorgesehen sind.

20

Auf diese Weise ausgeführte Halteelemente lassen sich aufgrund ihrer festen Zuordnung zu der Verstärkungsschiene im Fertigungsablauf zu den Durchbrüchen in den Seitenwänden durch die Fixierung eines einzigen Bauteils besonders positionsgenau anordnen. Darüber hinaus sind die Halteelemente werkstoffbedingt auf einfache Weise besonders tragesteif ausbildbar.

25

Besonders tragesteif und zugleich besonders sicher im Wärmeisulationsmaterial verankerbar ist die Verstärkungsschiene, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Verstärkungsschiene wenigstens eine in seine Längsrichtung sich erstreckende und zumindest annähernd an seine beiden Endbereiche herangeführte Verstärkungsrippe aufweist, welche in das Wärmeisulationsmaterial eingebettet ist.

30

Besonders kostengünstig mit engen Toleranzen herstellbar sind die Aufnahmen an der Verstärkungsschiene, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Weiterbildung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Halteelemente an der

35

Verstärkungsschiene durch Aussparungen freigeschnittene gurtartige Haltestege ausgeführt sind mit welchen die Haltetaschen in Eingriff sind.

5 Besonders unauffällig, ohne die Beschickung des Kühlfaches zu beeinträchtigen, sind die Verstärkungsschienen an den Seitenwänden des Kühlfaches festgesetzt, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Verstärkungsschienen an ihren Endbereichen mit wenigstens zwei wärmeisolationsseitig angeordneten Befestigungsteilen an den Seitenwänden des Kühlfaches festgesetzt sind.

10 Besonders einfach mit wenigen Handgriffen lagestabil festsetzbar sind die Verstärkungsschienen, wenn nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Befestigungsteile wenigstens zwei zumindest annähernd einander gegenüberliegende Befestigungshaken auf-
15 weisen, welche die Verstärkungsschiene in Öffnungen zu durchdringen vermögen, und in Art eines Bajonettverschlusses mit den Rändern der Durchbrüche an den Seitenwänden in Eingriff bringbar sind.

20 Auf besonders einfache dennoch sichere Weise wird ein Eintritt des in flüssigen Ausgangskomponenten zur Anwendung kommenden Wärmeisulationsmaterials in das Kühlfach verhindert, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Weiterbildung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Befestigungsteile zumindest in ihrer Befestigungsposition sowohl die Aussparungen als auch die Öffnungen wenigstens flüssigkeitsdicht abdecken.

25 Entsprechend einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß die Befestigungsteile haubenartig ausgebildet sind, innerhalb deren freien, mit einer Dichtlippe versehenen Haubenränder die Aussparungen und die Öffnungen der Verstärkungsschiene liegen.

30 Einerseits ist durch die haubenartige Gestaltung der Befestigungsteile sichergestellt, daß die durch die Aussparungen freigeschnittenen gurtartigen Haltestege zur Montage der Haltetaschen gut zugänglich sind. Andererseits ist durch die am freien Haubenrand vorgesehene Dichtlippe durch deren linienförmige Anlage an der Ver-
35 stärkungsschiene eine funktionssichere Abdichtung um die Aussparungen bzw.

Öffnungen erreicht, selbst dann, wenn am Dichtungspartner, nämlich der Verstärkungsschiene fertigungsbedingt irgendwelche Unebenheiten auftreten.

5 Besonders sicher herbeigeführt ist die Anlage der Dichtlippe an der Verstärkungsschiene, wenn nach einer nächsten vorteilhaften Ausgestaltung des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Dichtlippe unter Vorspannung an der wärmeisolationsseitigen Oberfläche der Verstärkungsschiene anliegt.

10 Besonders mühelos ohne Zuhilfenahme eines Hilfswerkzeuges in ihre Befestigungsposition bringbar sind die Befestigungsteile, wenn nach einer nächsten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung vorgesehen ist, daß die Befestigungsteile eine Handhabe aufweisen, mit Hilfe welcher sie in ihre Befestigungsposition bringbar sind.

15 Gemäß einer letzten bevorzugten Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung ist vorgesehen, daß zwischen der Verstärkungsschiene und der Seitenwand ein als Zwischenlage ausgebildetes Dichtelement angeordnet ist, welches die Verstärkungsschiene gegen den Durchbruch in der Seitenwand abdichtet.

20 Durch den Einsatz der Zwischenlage ist ein Eintritt des in flüssigen Ausgangskomponenten verarbeiteten Wärmeisulationsmaterial in das Kühlfach stets sicher verhindert, ohne dabei aufwendige Abdichtmaßnahmen vorsehen zu müssen.

25 Die Erfindung ist in der nachfolgenden Beschreibung anhand eines in der beigefügten Zeichnung vereinfacht dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert.

Es zeigen:

30 Fig. 1 einen Mehrtemperaturenkühlgerät mit in seinem unteren Abschnitt angeordnetem Frischkühlfach, an dessen Seitenwänden Teleskopschienenansätze zur verschieblichen Führung von schubladenartigen Behältern vorgesehen sind, in Schnittdarstellung von der Seite,

Fig. 2 ausschnittsweise eine der Seitenwände mit dem daran gehaltenen Teleskopschienenenzug, in Vorderansicht gemäß der Schnittlinie II-II,

5 Fig. 3 ausschnittsweise eine Seitenwand mit dem daran gehaltenen Teleskopschienenenzug, gemäß der Schnittlinie III-III,

Fig. 4 einer der Teleskopschienenenzüge in auseinandergezogener Darstellung, mit einer zu seiner Halterung an der Seitenwand dienenden, wärmeisulationsseitig angeordneten Verstärkungsschiene, in Seitenansicht und
10

Fig. 5 ausschnittsweise die Seitenwand in ihrer Seitenansicht, von der Wärmeisulationsseite her.

15

Fig. 1 zeigt ein Mehrtemperaturenkühlgerät 10 mit einem wärmeisolierenden Gehäuse 11, welches in seinem unteren, der Aufstellebene des Gerätes 10 zugewandten Abschnitt ein von einer Tür 12 verschließbares Kühlfach 13 aufnimmt. Dieses ist mit einer Innenverkleidung 14 ausgekleidet, welche an ihren Seitenwänden
20 15 mit in Abständen übereinander angeordneten, höhengleich an beiden Seitenwänden 15 einander gegenüberliegende stufenartige Vorsprünge 16 aufweisen. Innerhalb der stufenartigen Vorsprünge 16, in deren türnahen und deren türfernen Bereich sind die Seitenwände 15 mit einem Durchbruch 17 versehen. Die Vorsprünge 16 sind auf ihrer der Wärmeisolation zugewandten Außenseite mit einer für
25 Verbesserung ihrer statischen Eigenschaften dienenden Verstärkungsschiene 18 hinterlegt, deren Länge so bemessen ist, daß sie sich über die horizontal voneinander beabstandeten Durchbrüche 17 hinweg erstreckt. Diese weisen nasenähnlich vorspringende Randabschnitte 17.1 und zurückspringende Randabschnitte 17.2 auf.

30

Wie insbesondere aus Fig. 4 hervorgeht, weist die Verstärkungsschiene 18 einen wohl zu ihrer Versteifung als auch zu ihrer Verankerung innerhalb der durch Aufschäumen erzeugten Wärmeisolation dienenden, in die Wärmeisolation gerichteten Versteifungssteg 19 auf, welcher an der der Aufstellebene des Kühlgerätes 10 zugewandten unteren Längsseite der Verstärkungsschiene 18 vorgesehen ist und
35 welcher sich bis in den Nahbereich ihrer Endbereiche 20 erstreckt. Die Endbereiche

- 20 sind mit anhand von Aussparungen 21 freigeschnittenen, als Halteelemente 22 dienenden gurtartigen Haltestegen ausgestattet, von welchen sowohl der innerhalb des im Nahbereich der Tür 12 angeordneten Endbereiches 20 vorgesehene Haltesteg als auch der im türfernen Endbereich 20 angeordnete Haltesteg im wesentlichen U-profilartig ausgeführt ist. Der türnahe Haltesteg mit seinen U-Profilschenkeln von der Aufstellebene des Kühlgerätes 10 weggerichtet ist, während der türferne Haltesteg mit seinen U-Profilschenkeln zur Tür 12 gerichtet ist. Neben den Haltestegen sind innerhalb der Endbereiche 20 Öffnungen 23 vorgesehen, welche im Abstand ober- bzw. unterhalb der Haltestege in die Verstärkungsschiene 18 eingebracht sind. Zur Befestigung der Verstärkungsschienen 18 an den Seitenwänden 15 sind einteilig aus Kunststoffspritzguß hergestellte Befestigungsteile 24 vorgesehen, welche wärmeisolationsseitig angeordnet sind (siehe hierzu Fig. 3).
- Wie insbesondere Fig. 3 und Fig. 5 zeigen, sind die Befestigungsteile 24 mit einer flachprofiligen Handhabe 25 ausgestattet, an welche sich ein haubenartiges Abdeckteil 26 anschließt, welches ähnlich der Kontur eines Kegelstumpfes ausgebildet ist und welches auf seiner von der Handhabe 25 zugewandten Seite geschlossenwandig ausgebildet ist, während es auf der von der Handhabe 25 abgewandten Seite randoffen ausgeführt ist. Das Abdeckteil 26 weist einen schneidenartig ausgebildeten, umlaufenden Rand auf, welcher als Dichtlippe 27 dient. Ferner ist das Abdeckteil 26 mit zwei einander gegenüberliegenden, innerhalb seines Aufnahme- raumes 28 angeformte hakenähnlich ausgebildete Haltenasen 29 versehen. Diese sind mit zu den freien Rändern der Dichtlippe 27 hin abgewinkelten Nasenendabschnitten 30 ausgestattet, und weisen an ihren Übergang zu den Nasenendabschnitten 30 ein äußeres Abstandsmaß zueinander auf, welches zumindest im wesentlichen dem Abstand (d) der nasenähnlich vorspringenden Randabschnitte 17.1 der Durchbrüche 17 (in Fig. 4 mit strichpunktierten Linien angedeutet) entspricht.
- Zur Befestigung der Verstärkungsschiene 18 werden die Haltenasen 29 der Befestigungsteile 24 in einem ersten Montageschritt durch den infolge der zurückspringenden Randabschnitte 17.2 erweiterten Bereich der Öffnungen 23 und im Anschluß daran durch den erweiterten Bereich der Durchbrüche 17 hindurchgeführt und entgegen der sich unter Vorspannung an der wärmeisolationsseitigen Oberfläche der Verstärkungsschiene abdichtend abstützenden Dichtlippe 27 so weit aus den Durchbrüchen 17 herausgeführt, bis sich zwischen den der Handhabe 25 zu-

gewandten Innenflächen der Nasenendabschnitte 30 und der kühlfachseitigen Oberfläche der Seitenwand 15 ein Spalt ergibt. Ausgehend von dieser Position, in welcher die Verstärkungsschiene 18 durch die Befestigungsteile 24 zu der Seitenwand 15 zumindest weitestgehend vorfixiert sind, werden die Befestigungsteile 24
5 anhand der Handhabe 25 in Pfeilrichtung I in Art eines Bajonettverschlusses in ihre Verriegelungsstellung II (siehe Fig. 5) gebracht, in welcher die elastische Dichtlippe abdichtend an der wärmeisolationsseitigen Oberfläche der Verstärkungsschiene 18 anliegt. In der Verriegelungsstellung ist die Verstärkungsschiene 18 durch die Anpassung des Außenabstandes der Haltenasen 29 an den lichten Abstand der zu-
10 rückspringenden Randbereiche 17.1 der Durchbrüche 17 in der Seitenwand 15 la-
gegenau positioniert.

Wie aus den Fig. 2 bis 4 hervorgeht, dienen die an den Seitenwänden 15 anhand der Befestigungsteile 24 festgesetzten Verstärkungsschienen 18 mit ihren Halte-
15 elementen 22 zur Halterung von Teleskopauszügen 31. Diese besitzen einen an den Seitenwänden 15 festgesetzten, im wesentlichen einen U-förmigen Querschnitt aufweisenden Festschienenteil 32, welcher zum Zwecke seiner Befestigung mit ha-
kenähnlichen, innerhalb seiner Schienenendabschnitte 33 angeordneten Haltela-
schen versehen ist, von denen die innerhalb des der Tür 12 zugewandten
20 Schienenendabschnitts 33 vorgesehene Haltelasche 34 mit ihrem freien Laschen-
ende 35 zur Aufstellenebene des Kühlgerätes 10 gerichtet ist, während die innerhalb des türfernen Schienenendabschnitts 32 angeordnete Haltelasche 36 mit ihrem
freien Laschenende 37 entgegengesetzt zur Tür 12 ausgerichtet ist. Am Fest-
schienenteil 32, nahe des freien Endes seines in Einbaulage oben liegenden U-Pro-
25 filschenkels ist ein Ausschnitt 39 vorgesehen, welcher zur lösbaren Befestigung ei-
nes als Haltemittel ausgebildeten Federbügels 40 dient. Dieser besitzt einen im
Querschnitt U-förmig ausgebildeten, ungleich lange Schenkel aufweisenden Halte-
abschnitt 41, dessen kürzerer Schenkel an seiner dem längeren Schenkel zuge-
wandten Innenseite mit einer Halterippe 42 ausgestattet ist, während der längere
30 Schenkel des Halteabschnitts 42 an seinem freien Ende einen rechtwinklig dazu
angeordneten stummelartigen Fortsatz 43 aufweist. Der Fortsatz 43 weist einen
freien, als Verriegelungsnase 44 ausgebildeten Endabschnitt auf, von welchem zu-
rückversetzt eine im wesentlichen rechtwinklig zum Fortsatz 43 angeordnete, mit ih-
rem freien Ende vom Festschienenteil 32 weggerichtete Bedienungslasche 45 sitzt.
35 Der Federbügel 40 ist mit seinem Halteabschnitt 41 über das freie Ende des oben
liegenden U-Profilschenkels des Festschienenteils 32 gestülpt, wobei der kürzere

Schenkel des Halteabschnitts 41 an der Unterseite des U-Profilschenkels anliegt und mit seiner Halterippe 42 in den Ausschnitt 39 eindringt (siehe hierzu insbesondere Fig. 2.). Im Abstand zu dem am Festschienenteil 32 festgesetzten Federbügel 40 besitzt ersteres, nahe seines freien Endes eine ortsfest angeordnete Laufrolle 46.

Das Festschienenteil 32 dient zur verschieblichen Führung eines ebenfalls weitestgehend mit U-profiligem Querschnitt versehenen Losschienenteils 47, welches in Einbaulage an seinem türfernen Ende eine ortsfest angeordnete Laufrolle 48 aufweist, welche sich zur verschieblichen Führung des Losschienenteils 47 an den als Führungsbahnen dienenden, einander zugewandten Innenseiten der U-Profilschenkel des Festschienenteils 32 abwälzt, während sich die Laufrolle 46 an den einander zugewandten Innenseiten der U-Profilschenkel des Losschienenteils 47 abwälzt. Neben der Laufrolle 48 weist das Losschienenteil 47 sowohl an seinem türfernen Ende als auch an seinem türnahen Ende jeweils ein Haltemittel 49 auf. Die Haltemittel 49 dienen zur lösbaren Fixierung des Losschienenteils 47 an einem schubladenartigen Behälter 50, welcher zum Zwecke seiner Befestigung an seinen Seitenwänden 51 einen stufenartigen Rücksprung aufweist, innerhalb welchem das Losschienenteil 47 sitzt.

Wie insbesondere aus Fig. 4 hervorgeht, werden die aus dem Festschienenteil 32 und dem Losschienenteil 47 zusammengesetzten Teleskopauszüge 31 zu ihrer Befestigung innerhalb des Kühlfaches 13 mit der am Festschienenteil 32 an dessen türfernen Endabschnitt 33 vorgesehenen Haltelasche 34 zu der über den Durchbruch 17 an der Seitenwand 15 zugänglichen Aussparung 21 im rückwärtigen Bereich des Kühlfaches positioniert. Im Anschluß daran wird das Festschienenteil 32 in Pfeilrichtung III in Richtung zur Rückwand des Kühlfaches 13 hin verschoben. Hierdurch übergreift die Haltelasche 34 den als Halteelement 22 im rückwärtigen Bereich des Kühlfaches 13 dienenden vertikal angeordneten Abschnitt des Haltesteges, welcher in dieser Position zwischen der Haltelasche 34 und der Basis des als U-Profil ausgebildeten Festschienenteils 32 liegt. Der dem Festschienenteil 32 zugewandte Abschnitt der Haltelasche 34 liegt dabei am horizontalen Abschnitt zur Bestimmung seiner positionsrichtigen Höhenlage des Festschienenteils 32 auf. Daraufhin wird das Festschienenteil 32 mit seinem türnahen Endabschnitt 33 in Richtung des Pfeiles IV bewegt, wodurch die am türnahen Endabschnitt 33 des Festschienenteils 32 vorgesehene Haltelasche 36 den als Halteelement 32 dienenden

- den horizontal verlaufenden Haltesteg an der Verstärkungsschiene 18 übergreift, welcher in dieser Position zwischen der Haltelasche 36 und der Basis des als U-Profil ausgebildeten Festschienenteils 32 sitzt. Nach dem Erreichen der positionsrichtigen Endlage der Haltelasche 36 schnappt die Verriegelungsnase 44 am Federbügel 40 in den zurückspringenden oberliegenden Randabschnitt 17.2 am Durchbruch 17 an der Seitenwand 15 ein. Hierdurch ist das Festschienenteil 32 und somit der Teleskopauszug 31 an seinem türnahen Endabschnitt 33 in vertikaler Richtung lagegesichert.
- 10 Eine Lagesicherung des Teleskopauszuges 31 in horizontaler Richtung ergibt sich durch den Eingriff der Haltelasche 36 in den in Form eines U-Profils ausgebildeten Haltestegs 22. Die vertikale Lagesicherung des türfernen Endabschnitts 33 des Festschienenteils 32 ist durch den Eingriff der Haltelasche 34 in den Haltesteg 22 bewirkt. Beide Haltelaschen 34 und 36 sind in ihrer Montageposition innerhalb des
- 15 Aufnahmeraumes 28 des Abdeckteiles 26, welches in seiner Montageposition an der Seitenwand 15 mit seiner Dichtlippe 27 die Aussparung 21 abdichtend umgibt, wodurch ein Eintritt des im flüssigen Ausgangskomponenten eingebrachten Wärmeisulationsmaterials in das Kühlfach 13 verhindert ist. Die Teleskopauszüge 31 lassen sich zu Reinigungszwecken des Kühlfaches 13 durch eine Betätigung der
- 20 am Federbügel 40 vorgesehenen Bedienungslasche 45 in Pfeilrichtung V, wodurch die Verriegelungsnase 44 außer Eingriff mit dem ihr zugewandten Rand des Randabschnittes 17.2 gebracht ist, entgegen der durch die Pfeile III und IV ange-deuteten Montagerichtung von der Seitenwand 15 demontieren.

Ansprüche

5

1. Kühlgerät mit einem wärmeisolierendem Gehäuse und wenigstens einem von
einer Tür verschließbaren Kühlfach, welchem wenigstens ein schubladenarti-
ger Behälter angeordnet ist, welcher anhand von an den Seitenwänden des
Kühlfaches vorgesehenen Teleskopauszügen aus dem Kühlfach herauszieh-
bar ist, wobei jeder der Teleskopauszüge ein an den Seitenwänden des
Kühlfaches festgesetztes Festschienenteil und wenigstens ein daran ver-
schieblich gehaltenes Losschienenteil aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Festschienenteil (32) zu seiner Befestigung an den Seitenwänden
(15) wenigstens zwei im Abstand zueinander angeordnete, mit Aufnahmen
(22) an den Seitenwänden (15) formschlüssig zusammenzuwirken vermö-
gende hakenähnlich geformte Haltelaschen (34, 36) aufweist, von denen eine
mit ihrem freien Endabschnitt (35) zumindest annähernd in Bewegungsrich-
tung der Teleskopauszüge (31) zeigt, während die andere Haltelasche (36)
mit ihrem freien Endabschnitt (37) zur Aufstellebene des Kühlgerätes (10) ge-
richtet und durch Haltemittel (40) in ihrer Befestigungsposition gehalten ist.
2. Kühlgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Fest-
schienenteil (32) zumindest im Nahbereich der mit ihrem freien Endabschnitt
(37) zur Aufstellebene des Kühlgerätes (10) gerichteten Haltelasche (36) ein
als Haltemittel dienenden lösbares Fixierelement aufweist, welches die Halte-
lasche (36) in die Aufnahme (22) zwingt.
3. Kühlgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das lösbare Fi-
xierelement als aus seiner Halteposition auslenkbarer, am Festschienenteil
(32) festgesetzter Federbügel (40) ausgebildet ist, welcher eine mit einer Auf-
nahme der Seitenwand (15) formschlüssig entgegen der Fächerichtung der
Haltelasche (36) zusammenwirkende Haltenase (44) aufweist.

4. Kühlgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Festschienenteil (32) an seinem türfernen Abschnitt (33) die mit ihrem freien Endabschnitt (35) in Bewegungsrichtung der Teleskopauszüge (31) zeigende Haltelasche (34) aufweist.
- 5 5. Kühlgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die am türfernen Abschnitt (33) der Teleskopauszüge (31) angeordnete Haltelasche (34) mit ihrem freien Endabschnitt (35) von der Tür (12) weggerichtet ist.
- 10 6. Kühlgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmen (22) an den Seitenwänden (15) durch daran vorgesehene, zumindest weitestgehend eigensteife und gurtartige Halteelemente gebildet sind.
- 15 7. Kühlgerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die gurtartigen Halteelemente wärmeisulationsseitig an den Seitenwänden (15) des Kühlfa-ches (13) festgesetzt und über Durchbrüche (17) in den Seitenwänden (15) zugänglich sind.
- 20 8. Kühlgerät nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die gurtarti-gen Halteelemente jeweils an den Endbereichen (20) einer aus Blech gefertigten Verstärkungsschiene (18) vorgesehen sind.
- 25 9. Kühlgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsschiene (18) wenigstens eine in seine Längsrichtung sich erstreckende und zumindest annähernd an seine beiden Endbereichen (20) herangeführte Ver-stärkungsrippe (19) aufweist, welche in das Wärmeisulationsmaterial einge-bettet ist.
- 30 10. Kühlgerät nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Halte-elemente an der Verstärkungsschiene (18) als durch Aussparungen (21) frei-geschnittene, gurtartigen Haltestegen ausgebildet sind, mit welchen die Haltelaschen (34, 36) in Eingriff sind.
- 35 11. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungsschienen (18) an ihren Endbereichen mit wenigstens je ei-

nem wärmeisolationsseitig angeordneten Befestigungsteil (24) an den Seitenwänden (15) des Kühlfaches (13) festgesetzt sind.

- 5 12. Kühlgerät nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsteile (24) wenigstens zwei zumindest annähernd einander gegenüberliegende Befestigungshaken (29) aufweisen, welche die Verstärkungsschiene (18) in Öffnungen (23) zu durchdringen vermögen und in Art eines Bajonettverschlusses mit den Rändern der Durchbrüche (17) an den Seitenwänden (15) in Eingriff bringbar sind.
- 10 13. Kühlgerät nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsteile (24) zumindest in ihrer Befestigungsposition sowohl die Aussparungen (21) als auch die Öffnungen (23) wenigstens flüssigkeitsdicht abdecken.
- 15 14. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsteile (24) haubenartig ausgebildet sind, innerhalb deren freien, mit einer Dichtlippe (27) versehenen Haubenrändern die Aussparungen (21) und die Öffnungen (23) der Verstärkungsschiene (18) liegen.
- 20 15. Kühlgerät nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtlippe (27) unter Vorspannung an der wärmeisolationsartigen Oberfläche der Verstärkungsschiene (18) anliegt.
- 25 16. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsteile (24) eine Handhabe (25) aufweisen, mit Hilfe welcher sie in ihre Befestigungsposition bringbar sind.
- 30 17. Kühlgerät nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Verstärkungsschiene (18) und der Seitenwand (15) ein als Zwischenlage ausgebildetes Dichtelement angeordnet ist, welches die Verstärkungsschiene (18) gegen den Durchbruch (17) in der Seitenwand (15) abdichtet.

11.11.98

ZTP 98 P 4038

1/3

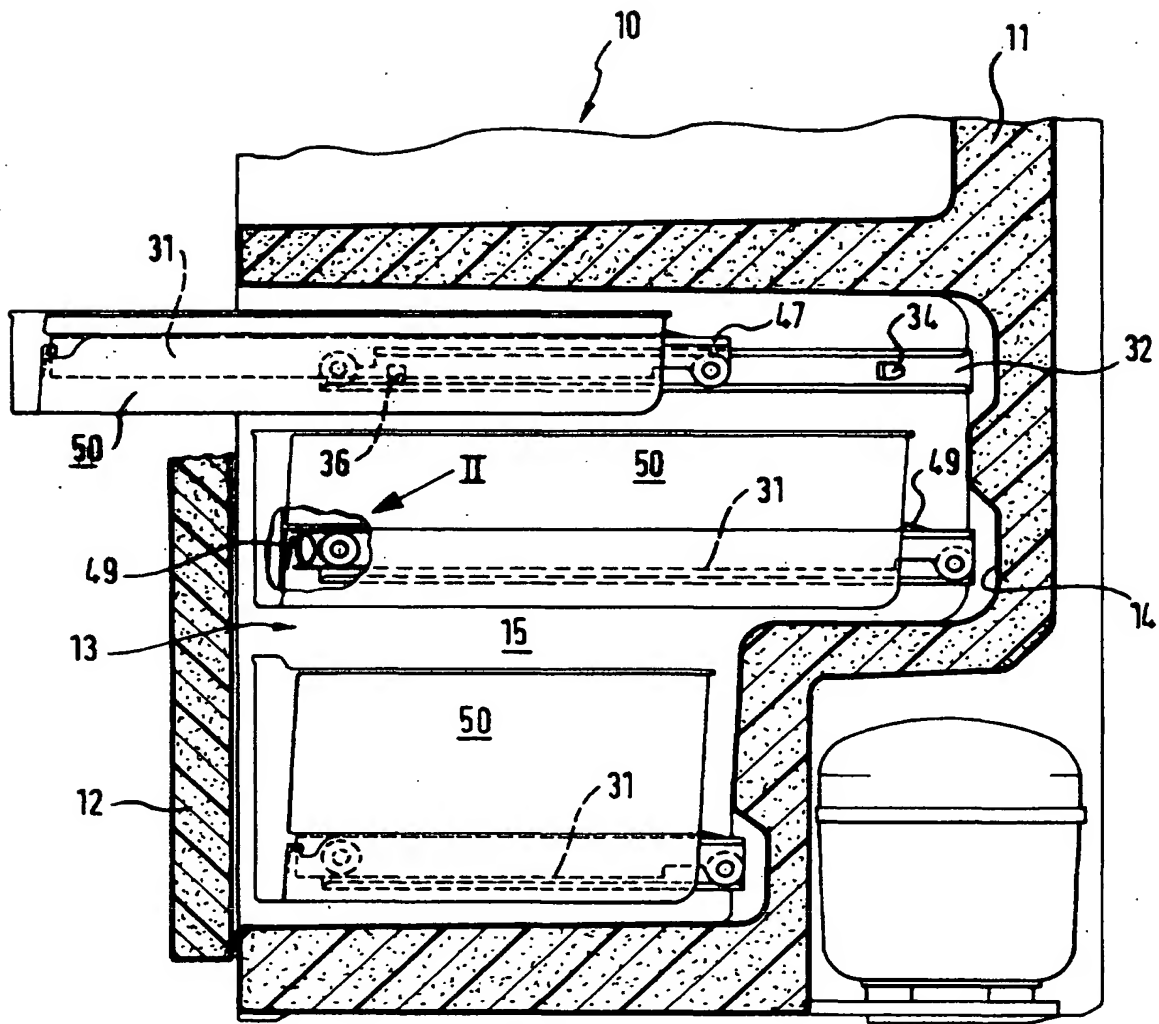
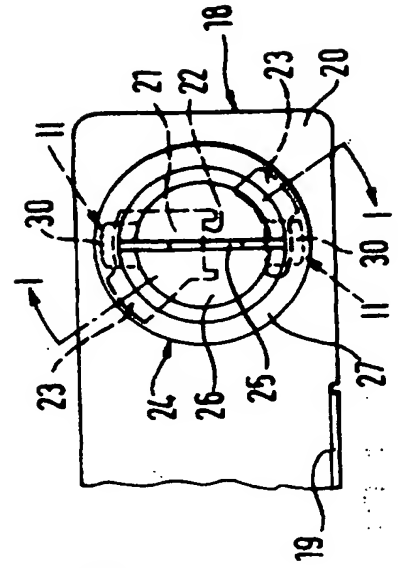
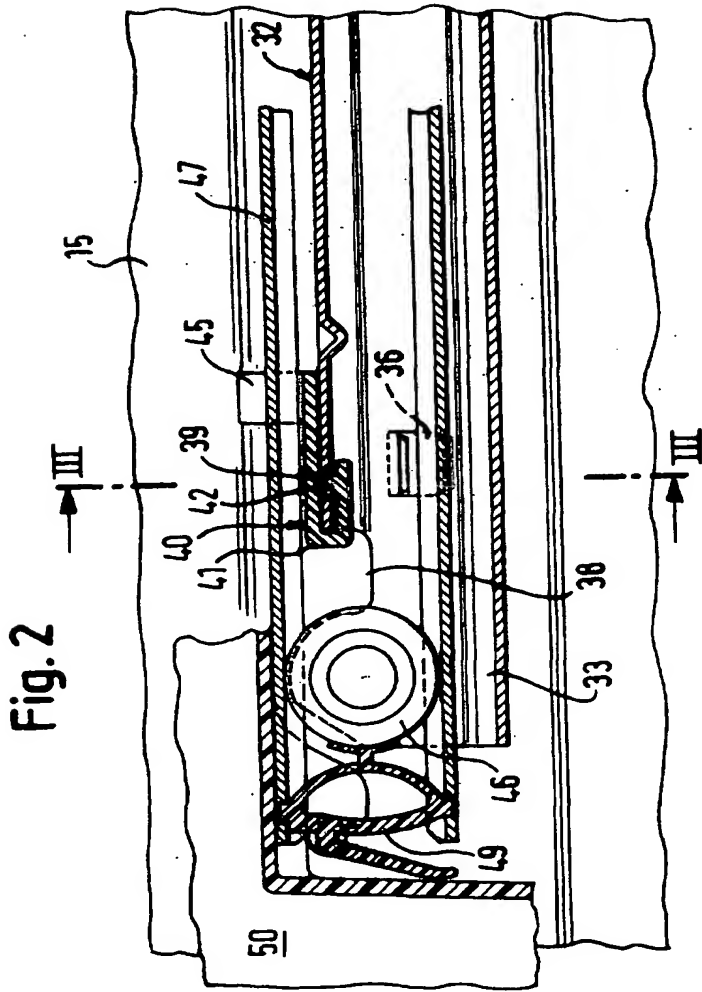
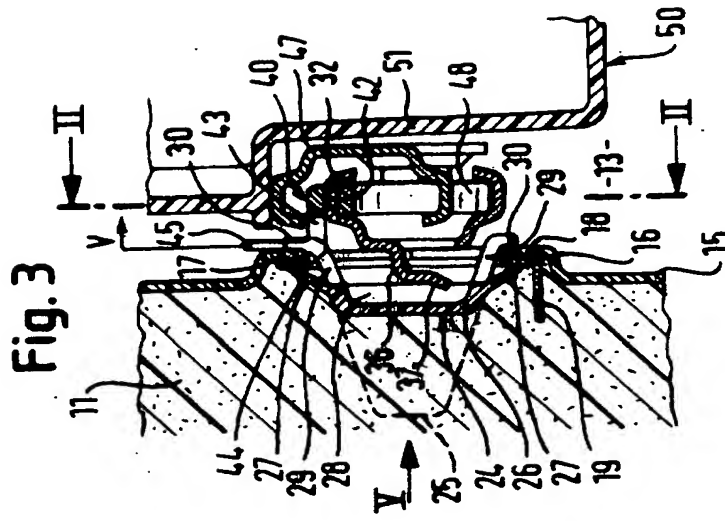


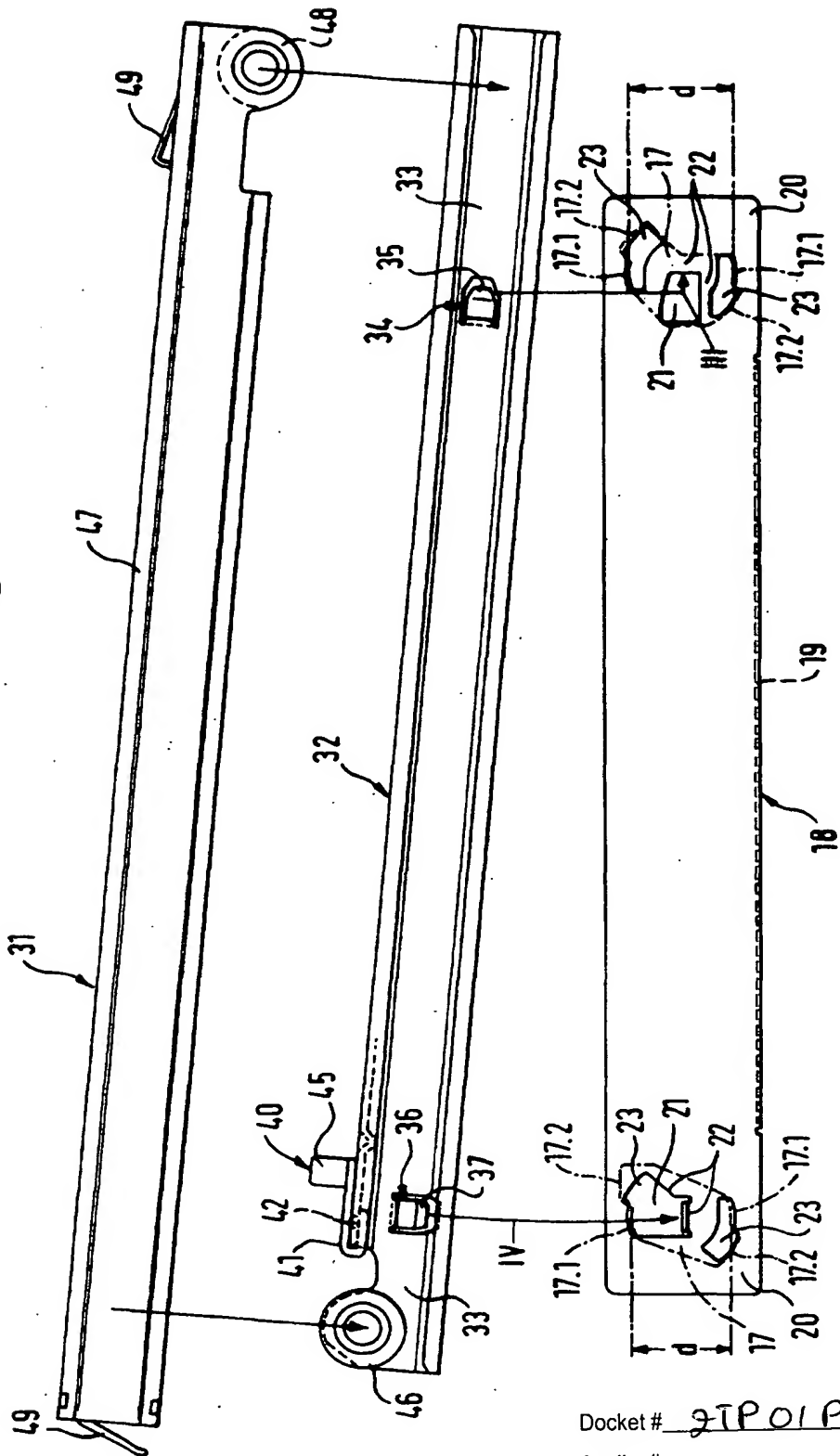
Fig. 1



11.1.98

3 / 3

Fig. 4



Docket # ZTP 01 P 14020

Applic. # _____

Applicant: R. F. Laible

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101